

## 云岭楷模

# 杨斌：云岭铸匠魂 真空炼精金

锌、铅、锗、银等多种有价金属，但传统工艺回收率低、污染重，就像捧着金饭碗讨饭。”他蹙着眉回忆，当时车间里弥漫着刺鼻的硫化物气味，高温设备散发的热浪让人窒息，而最棘手的问题是缺乏现成的技术路线。

在车间搭建的简易临时实验室里，杨斌一待就是100多天。那段时间，他的作息完全与生产线同步：凌晨2时进行设备巡检、破晓时分进行数据分析、正午时分进行工艺调试。团队成员记得，杨教授总在车间角落支张行军床，困了就衣而卧，醒了立刻投入实验。“有次连续调试设备40个小时，他累得直不起腰，却坚持要守着设备出结果。”学生小张红着眼眶说。

正是这股“钉”在车间的狠劲，让杨斌团队成功研发出“真空挥发一分步冷凝”新工艺。新设备运行那天，看着银白色的锌锭从生产线缓缓产出，现场工人自发鼓起掌来。数据显示，新工艺使锌回收率从65%跃升至95%，锗、银等稀有金属提取率提高3倍，每年为企业创造经济效益超3亿元。

### 浴火淬炼的科研人生

实验室墙上，一张泛黄的工作照记录着杨斌科研生涯的至暗时刻：在2013年某次高温冶金试验中，设备突发异常，热浪裹挟着飞溅的金属熔液扑面而来。“当时就感觉脸上像被火燎过，我下意识护住了实验数据。”回忆起事故，杨斌轻抚着耳后淡淡的疤痕，语气平静。那次意外导致他头部和面部二度烧伤，在医院治疗的日子里，他仍通过电话与团队产业讨论实验方案。

“医生说至少要休养半年，但实验研究到了关键期，等不起。”出院后第三天，杨斌戴着防护面罩重返实验室。同事们发现，他工作服口袋里总揣着烫伤膏，却从未耽误过一次实验。正是这种近乎“偏执”的坚持，让团队突破了真空蒸馏设备耐高温、耐腐蚀的技术瓶颈，研发出具有自主知识产权的新一代真空冶金炉，设备使用寿命延长5倍，能耗降低40%。

### 在大地上书写科研答卷

“把论文写在大地上，把课堂设在车间里，把专利融入产品中，把奖章挂到设备上。”这句写在研究中心墙上的标语，正是杨斌科研理念的生动写照。他的办公室里，没有装帧精美的学术著作，取而代之的是沾满油污的工艺图纸、磨损严重的现场记录本，以及企业赠送的印有“杨斌工艺”字样的纪念铜牌。

除了在科研上取得卓越成就，杨斌还十分注重人才培养。作为昆明理工大学的副校长和教授，他始终将教书育人作为自己的重要使命。“一个优秀的科研团队，离不开人才的支撑。”



杨斌说，“我希望通过自己的言行，培养出更多优秀的真空冶金专业人才，为我国的真空冶金事业注入新的活力。”在教学过程中，他注重培养学生的创新思维 and 实践能力，鼓励学生积极参与科研项目。他所带的学生中，许多人已经成为行业内的骨干力量，在各自的岗位上发光发热。

### 在创新路上不断探索

谈及荣获“云岭楷模”称号，杨斌显得十分谦逊。他说：“这份荣誉不仅仅属于我个人，更属于我们整个团队。没有团队成员的共同努力，就没有今天的成就。同时，我也要感谢国家、地方政府以及昆明理工大学对科研工作的大力支持，为我们提供了良好的科研环境和条件。”他表示，这只是一个新的起点，未来，他和团队将继续瞄准国家高质量发展战略需求，在真空冶金领域不断探索创新，为我国冶金行业发展和科技进步作出更大的贡献。

采访即将结束时，杨斌站在办公室的窗前，望着远处的实验室，目光坚定而深邃。35年的时光，他将自己的青春和热血都献给了真空冶金事业。从初出茅庐的科研工作者到如今的行业领军人物，他用实际行动诠释了作为一名科研工作者的责任与担当。在真空冶金这条充满挑战与机遇的道路上，杨斌和他的团队依然在奋勇前行，他们的故事，还在继续书写。

### 倾力打造“无围墙”工厂

走进嘉华公司厂区，眼前的景象颠覆了人们对传统水泥厂的固有认知——矿山正积极申报3A级景区，新能源运输车取代了轰鸣的柴油卡车……

“即便行业发展呈下行趋势，我们依然投入2.2亿元进行技术改造。”陈金宏掰着指头算道：“技改项目让节能减排成效显著，降幅超20%；按同口径，每年创造效益超5千万元。”

让陈金宏倍感自豪的还有公司95%的员工都来自云南本地。他帮扶的27个建档立卡户实现“一人就业全家脱贫”；他不仅将厂区科普基地免费开放，还斥资600万元修建美丽乡村道路，更把在欧洲见到的“无围墙工厂”理念引入企业发展中。

### 履职创新谋发展

2023年，陈金宏被增补为施甸县政协委员。此后，他的履职始终带着鲜明的“工业基因”。他聚焦产业痛点，提出题为《关于施甸县工业园区高质量发展的建议》的提案，推动了施甸县政府加大基建投资；提出题为《促进农村一二三产业融合发展的建议》的提案，则让生物质燃料项目加速落地。

在县政协组织的营商环境座谈会上，陈金宏的发言切中要害：“政府需要解决‘最后一公里’的问题。”当他提及水泥厂带动全县60%的运输量改用新能源车时，施甸县委领导当即要求相关部门跟进服务。会后，施甸县政协迅速组织专项调研，成功推动三家配套企业落地施甸，完善了产业链条。

同时，陈金宏积极作为，主动联合其他企业家组建产业联盟。2024年，他牵头组织了两场产业链对接会，吸引了4家企业入驻施甸县工业园区。“政协帮助搭建平台，让企业告别了单打独斗的局面，实现抱团发展，这就是我履职过程中最实在的收获。”陈金宏坦言。



### 在炉火间书写技术传奇

6月，云南驰宏资源综合利用有限公司（以下简称“驰宏综合利用公司”）厂区内，热浪裹挟着铅锌冶炼特有的金属气息扑面而来。在驰宏综合利用冶炼厂的艾萨炉主控室里，徐成东正目不转睛地盯着监控大屏，屏幕上实时显示着艾萨炉熔池的画面。他一边仔细观察熔池状态，一边用对讲机与现场人员沟通。

这位在生产一线扎根三十余载的“冶金炉王”，从基层冶炼工一步步成长为业内知名专家。他潜心钻研鼓风炉、艾萨炉、侧吹还原炉等铅冶炼设备，用满是老茧的双手，在千度炉火间书写着一线工人的传奇。

### 扎根炉前的淬火之路

1991年，当徐成东揣着中专文凭走进冶炼厂时，没人能想到这个年轻人会成为改变行业的知名专家。“第一天站在鼓风炉前，炉子的热浪差点把我掀翻。看着师傅们熟练地操控设备，我暗下决心：一定要把这门技术吃透。”

为了掌握火法炼铅的“火候”，徐成东利用倒班的机会，认真记录炉温、风压、进料量的细微变化；他把设备说明书抄在笔记本上，吃饭、走路都在反复琢磨；遇到技术难题，就追着师傅请教到深夜。工友们记得，他的工作服口袋里总装着本小本子，上面密密麻麻记满了

了观察数据和操作心得。

徐成东还买来大量专业书籍，一边踏实工作、一边刻苦钻研，利用业余时间自学完成了冶炼大专业的考试。时间一晃就是5年，勤学苦干的他不仅当上了烧碱班长，还带领全班创下了连续3年产量第一的纪录。

### 五十道难关背后的坚守

2004年，云南驰宏锌铅股份有限公司（以下简称“驰宏锌铅”）在曲靖建厂，并从澳大利亚引进艾萨炉，成为国内首家将艾萨炉应用于炼铅生产的企业。面对这台“洋”设备，为尽快打通生产流程，徐成东带领团队日夜攻坚，通过技术改造实现了设备的完美适配，助力驰宏锌铅成为国内首家采用艾萨炉炼铅的标杆企业。

为掌握艾萨炉的操作原理，公司计划抽调一部分人去澳大利亚学习，徐成东却因为文凭条件不符被拒之门外。此后，他坚持通过自学提升个人的语言能力与技术水平。为了能看懂全英文的资料和设备上的英文标识，他随身携带的笔记本上记满了密密麻麻的英文单词；每天19时下班后，他随便应付一口晚饭，就开始背单词到深夜。机会总会垂青有准备的人，2005年，经过4次竞争考试，徐成东从四十多个报名者中脱颖而出，成为一名艾萨炉操作工。

2005年6月12日，艾萨炉开始点火。由于艾萨炉大多用于炼铜，从没有过炼铅的先例，因此，在技术攻关中遇到的各种困难超乎想象。面对熔池冻结、泡沫渣、连续熔炼等一系列问题，外国专家团队也束手无策。经过无数次的细致观察和缜密思考，徐成东大胆提出，采用高品位铅精矿补充高温熔池内挥发的铅，用上层熔渣、逐步推进的方法，以解决熔池传热效果差、渣型恶化引起的熔池冻结问题。

关键时刻，公司决定采用徐成东的建议。短短90分钟，冻结了三天三夜的熔池便全部化开。取样表明，渣含铅指标接近目标值。这个结果震惊了在场的每个人，所有外国专家不约而同地对徐成东竖起了大拇指。2005年7月31日，这台艾萨炉成功产出了粗铅，成为世界上首座用于炼铅的艾萨炉。徐成东也成为用艾萨炉炼铅第一人。

### 锻造中国冶炼新高度

荣誉和掌声纷至沓来，但徐成东并未因此停下探索创新的脚步。作为一名热衷钻研、勇于突破的技术骨干，他带领团队持续开展生产工艺技改与研发工作，推动各项生产指标屡创新高，每年为公司创造上千万元的经济效益。

在创新钻研的道路上，徐成东同样重视人才培养。2011年，“徐成东劳模创新工作室”正式成立。除日常工作外，他常常驻守工作室开展“传帮带”教学。自工作室成立以来，

# 徐成东：在炉火间书写技术传奇

他已带领一批批年轻人完成20余项技改项目，斩获20余项专利授权，为企业培养了大批技术人才。如今，他的徒弟遍及呼伦贝尔、曲靖等地，已成为驰宏锌铅各分子公司的技术能手。2017年，徐成东劳模创新工作室被全国总工会评为“全国示范性劳模和工匠人才创新工作室”。

“简单的事重复做，重复的事认真做。”这是徐成东坚守多年的人生信条。“云岭楷模”的荣誉，不仅是对他个人奋斗历程的高度肯定，更彰显了新时代科研工作者的使命担当。他们的事迹犹如精神灯塔般闪耀，激励着无数人投身创新实践，为国家发展倾注智慧与力量。

# 水泥厂里的“播火者”

——记施甸县政协委员陈金宏

当孩子们的手工艺品陈列在水泥厂的文化长廊，当秸秆变燃料的创新让产业焕发新生，施甸县政协委员、保山昆钢嘉华水泥建材有限公司总经理陈金宏用十年时间证明：水泥不仅能用来构筑高楼，更能用来浇筑温暖，他让传统工业在滇西的深山山麓绽放出别样的光芒。

### 从科普启蒙到人心交融

2017年的一场帮扶活动意外成为陈金宏公益之路的起点。当他在山区学校参加捐赠活动时，教室里混合着不同年龄段孩子的场景深深触动了她：“学校分别把一年级和二年级、三年级和四年级拼成一个班上，孩子们甚至不知道科普是什么。”陈金宏意识到，必须从根源上改变这一现状，于是下定决心要在孩子们心中播撒科普的“种子”。

“我们提出了‘水泥是有温度’的口号，就是要打破公众对水泥厂的刻板印象。”为此，他设立专项基金，每年投入30万元打造了施甸县首个工业科普基地。



在他的组织下，孩子们走进水泥厂，亲手触摸生产设备、制作水泥手工艺品，还在文化长廊开展即兴演讲。8年来，嘉华公司的文化长廊和工作坊累计接待近2万人次参观学习。

### 变废为宝带动农民增收

2022年，云南水泥行业陷入发展寒冬。面对严峻的市场形势，在施甸县政协的牵线搭桥下，陈金宏找到了公司发展的突围之路——采用生物质替代燃料，将秸秆、烟秆等转化为水泥生产燃料。

“农村一直受焚烧秸秆带来的污染问题困扰，而我们公司每年采购原煤就要花费5亿元，为什么不能把这两件事合起来解决呢？”抱着这样的想法，陈金宏带领团队跑遍施甸县各个乡（镇），并给村民仔细算经济账：把秸秆卖给水泥厂做燃料，每亩地能增收300元；公司使用生物质燃料，还能降低吨水泥碳排放量。

“老百姓担心公司压低收购价格，企业又担心原料供应不足。”为消除双方顾虑，陈金宏与乡（镇）合作社签订合作协议，明确收购价格和货到付款，给农户吃下了“定心丸”。

# “花山宴”背后的耕耘者

——记屏边县政协委员陆永奎

屏边苗族自治县政协委员陆永奎深耕家乡沃土，带领团队编撰《屏边花山宴》，让苗乡饮食文化从山间走向书卷；他更以提案为“桥”，推动“花山宴”从文化IP蜕变为产业品牌。他用匠心筑梦的实践，诠释着“美食为媒、文化赋能”的履职担当，让边陲苗乡在文旅融合中焕发新生机。

### 履职创新谋发展

2023年，陈金宏被增补为施甸县政协委员。此后，他的履职始终带着鲜明的“工业基因”。他聚焦产业痛点，提出题为《关于施甸县工业园区高质量发展的建议》的提案，推动了施甸县政府加大基建投资；提出题为《促进农村一二三产业融合发展的建议》的提案，则让生物质燃料项目加速落地。

在县政协组织的营商环境座谈会上，陈金宏的发言切中要害：“政府需要解决‘最后一公里’的问题。”当他提及水泥厂带动全县60%的运输量改用新能源车时，施甸县委领导当即要求相关部门跟进服务。会后，施甸县政协迅速组织专项调研，成功推动三家配套企业落地施甸，完善了产业链条。

同时，陈金宏积极作为，主动联合其他企业家组建产业联盟。2024年，他牵头组织了两场产业链对接会，吸引了4家企业入驻施甸县工业园区。“政协帮助搭建平台，让企业告别了单打独斗的局面，实现抱团发展，这就是我履职过程中最实在的收获。”陈金宏坦言。



在屏边苗族自治县的青山绿水间，一场关于美食与文化的“蝶变”悄然上演。2021年，红河哈尼族彝族自治州政协将“屏边花山宴”列为全州首批重点培育的民族餐饮品牌，三年后，一本名为《屏边花山宴》的书籍亮相，成为推进屏边文旅融合发展的新亮点。

这背后，饱含着作为创作人员之一的屏边县政协委员、县政协文史和学习委员会主任陆永奎的辛勤付出。

2024年初，《屏边花山宴》一经出版便引发热烈反响。翻开书页，“遇见屏边”“美味屏边”“眷恋屏边”“秀美屏边”四大篇章徐徐展开，180余幅摄影作品与细腻文字交织，将苗岭山间的云雾、梯田畔的烟火、花山节上的欢歌，以及生态主食、山茅野菜、特色菜品等地道美食娓娓道来。读者不仅能从

书中“品尝”屏边的味道，更能触摸到其厚重的民族文化脉络。“这本书让屏边的山水和餐桌都‘活’了起来。”一位外地游客感慨道。而这本被称为屏边“舌尖上的指南”的书籍正是在前人打基础的前提下，陆永奎与屏边县政协团队深入调研、精心打磨的成果。作为土生土长的屏边人，陆永奎深知这片土地的潜力与困境。2023年10月底，他调任屏边县政协工作。2024年初，屏边县政协将编撰出版《屏边花山宴》列为重点工作，这项任务交由县政协文史和学习委承担。陆永奎迅速投入工作，通过关注各地美食、梳理传统菜品、走访民间匠人收集故事等方式，掌握第一手资料，并据此制定了编撰工作方案和目录。

为还原最地道的饮食文化，他多次到一线调研，还特别邀请民俗专家参与书籍编撰。正如他在调研笔记中所写：“屏边‘花山宴’不仅是食物，更是民族记忆的载体。”

这份执着最终转化为近十万字的翔实记录与数百张鲜活影像，为屏边打造了一张亮丽的文化名片。

文化挖掘的价值在于将其转化为发展动能。《屏边花山宴》出版后，陆永奎着力推动成果转化：他将书籍作为文化交流纽带，向上级政协单位、政协委员等赠送600余册，扩大屏边文化影响力；他提出的“品味屏边 醉美花山——打造‘屏边花山宴’品牌店”的议题，被纳入屏边县政协2025年重点协商范畴。同时，由他主笔的题为《关于打造“屏边花山宴”的建议》的提案备受瞩目，提案围绕评选品牌示范店、制定标准化菜谱、建立厨师培训体系等五大举措，推动屏边“花山宴”从文化IP向产业品牌跨越，这件提案被列为当年县政协5个重点督办提案之一。

如今，屏边“花山宴”的辐射效应已远超餐饮领域。在滴水苗城国家AAAA级旅游景区，游客能亲手制作七彩花米饭；陆永奎撰写的《倡导主客共创共享 打造“有一种叫屏边的康养生活”》调研文章在《红河》杂志发表后引发广泛关注。文章中倡导的“主客共创”模式正逐步落地——游客与村民共享美食、共跳芦笙舞的场景，成为屏边文旅宣传的鲜活名片，生动诠释着文化赋能乡村振兴的实践路径。

“美食是屏边递给世界的请柬。”站在中国·云南苗医药博物馆的回廊上，陆永奎望着熙攘的人群，眼中充满期待。从田间到书卷的文化挖掘，美食IP向文旅品牌的转化，陆永奎与屏边县政协团队用三年的时间，让屏边“花山宴”品牌影响力持续扩大，这个曾经“养在深闺人未识”的边陲县城，正以独特的饮食文化为支脚，撬动当地文旅融合发展的新格局。